

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
TRANSMITTAL OF COPY OF INTERNATIONAL
APPLICATION AS PUBLISHED OR REPUBLISHED

To:

UEDA, Kenichi
5-10-5, Tsurumaki
Tama-shi
Tokyo 206-0034
JAPON

Date of mailing (day/month/year)
16 December 2004 (16.12.2004)

Applicant's or agent's file reference
PCT-20040001

IMPORTANT NOTICE

International application No.
PCT/JP2004/001684

International filing date (day/month/year)
17 February 2004 (17.02.2004)

Priority date (day/month/year)
10 March 2003 (10.03.2003)

Applicant

UEDA, Kenichi

The International Bureau transmits herewith the following documents:

- ☐ copy of the international application as published by the International Bureau on under No. WO
- ☒ copy of international application as republished by the International Bureau on 16 December 2004 (16.12.2004) under No. WO 2004/081857
For an explanation as to the reason for this republication of the international application, reference is made to INID codes (15), (48) or (88) (as the case may be) on the front page of the attached document.

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Masashi Honda

Facsimile No.+41 22 740 14 35

Facsimile No.+41 22 338 70 10

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 9 月 23 日 (23.09.2004)

PCT

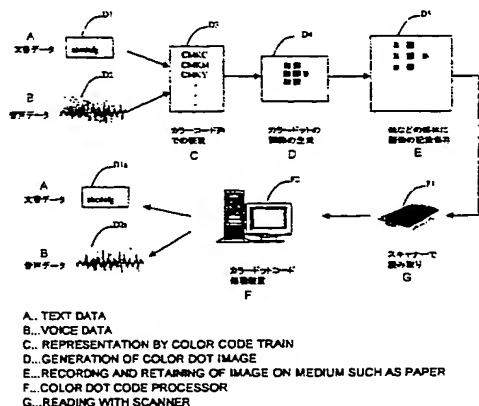
(10) 国際公開番号
WO 2004/081857 A1

- (51) 国際特許分類: G06K 17/00, (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/001684
- (22) 国際出願日: 2004 年 2 月 17 日 (17.02.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-108382 2003 年 3 月 10 日 (10.03.2003) JP
特願2003-180279 2003 年 5 月 22 日 (22.05.2003) JP
特願 2003-435990
2003 年 11 月 27 日 (27.11.2003) JP
- (71) 出願人 および
- (72) 発明者: 上田 謙一 (UEDA, Kenichi) [JP/JP]; 〒206-0034 東京都 多摩市 鶴牧 5-1 O-5 Tokyo (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: COLOR DOT CODE SYSTEM

(54) 発明の名称: カラードットコードシステム



(57) Abstract: A system for converting data of various types into color dot images to perform various basic data managements by using the color dot images, and the color dot images are recorded and retained on an ordinary medium such as paper according to the quality of a medium and the quality of a reading unit and then are read into a computer with a scanner or a camera to restore basic data of various types. First, data of various types are represented by a color code train, a color dot is allowed to correspond to each color code in the color code train to generate a color dot image or object of an arbitrary shape to perform various basic data managements using the color dot image, the size of each dot and a dot-to-dot interval are controlled for printing and drawing on a medium of a various types such as paper and recording and retaining, basic data is restored from the color dot image in a computer, color dot images recorded and retained on a medium of various kinds are read with a scanner or a camera to restore them to basic data of various types.

(57) 要約:

各種のデータをカラーのドット画像に変換して、該カラーのドット画像を用いて基の各種のデータ管理を行い、また、該カラーのドット画像を紙などの通常の媒体に、該媒体の品質や読み取り装置の品質に応じた記録保存し、スキャナーやカメラでコンピュータ内部に読み込んで、基の各種のデータを復元するシステムである。まず、各種のデータをカラーコード列で表し、該カラーコード列の各カラーコードにカラーのドットを対応させて任意の形状のカラーのドット画像や物を生成し、該カラーのドット画像を用いて基の各種のデータの管理を行い、各ドットの大きさ、ドットとドットの間隔を制御して紙などの各種の媒体に印刷や描画して記録保存し、コンピュータ内部での該カラーのドット画像から基のデータを復元し、該各種の媒体に記録保存したカラーのドット画像はスキャナーやカメラで読み込み、基の各種のデータに復元する。



規則4.17に規定する申立て:

- USのための発明者である旨の申立て (規則4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告書

— 補正書

補正されたクレームの公開日: 2004年12月16日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

補正書の請求の範囲

[2004年9月6日(06.09.04)国際事務局受理:出願当初の請求の範囲11
は補正された;他の請求の範囲は変更なし。(2頁)]

1. 文書や音声などの各種のデータをカラーコード列で表し、これを基にカラーのドット画像作成し、コンピュータ内部では該カラーのドット画像を用いて基の各種のデータ管理を行い、また、該カラーのドット画像を紙や木などの各種の媒体に描画して該各種のデータを記録保存し、該記録保存されたカラーのドット画像から該各種のデータを復元するシステムであって、各種のデータをカラーコード列で対応させて表す手段と、該カラーコード列に対応したカラーのドット画像を生成する手段と、該カラーのドット画像を用いてコンピュータ内部で基の各種のデータ管理を行う手段と、該カラーのドット画像を紙などの媒体に印刷とか描画などの各種の方法で記録保存する手段と、色づけしたガラス玉とか石の玉などの各種の玉や糸や繊維などを用いて、該カラーのドット画像に対応させて、アクセサリなどの各種の物や服を構築する手段と、該記録保存されたカラーのドット画像をスキャナー、カメラなどの各種の読み取り装置で読み取る手段と、該読み取り手段で読み取ったカラーのドット画像を処理するカラードットコード処理装置と、該カラードットコード処理装置で該カラーのドット画像から該文書や音声などの各種のデータを復元する手段と、を備えたことを特徴とする、カラードットコードシステム。
2. 前記、カラーコード列の基本となる色の種類は、記録保存するプリンターおよび記録用媒体の品質、および、該媒体に記録されたカラーのドット画像を読み取る装置の精度に適した色の種類を用いることとし、例えば印刷インキなどを用いて紙に印刷記録する場合には、印刷インキの基本の色種別であるC(シアン)、M(マゼンタ)、Y(イエロー)、K(ブラック)の4色を基本とし、または、C(シアン)の代わりに青、M(マゼンタ)の代わりに赤などを用い、印刷用紙の品質、プリンターの品質、および読み取り装置の品質が高ければ、その品質に応じて、4色に追加して、8色、16色等、多数の色を用い、また、コンピュータ内部のデータ管理を行う時にはディスプレイ画面に表示して見易い画像になる色の種類を用いることを特徴とする請求の範囲第1項記載のカラードットコードシステム。
3. 前記、各種のデータをカラーコード列で表す手段は、コンピュータなどの内部でのデータの表現形式であるバイナリーデータを色の種類の数に応じて対応させて表し、前記、C(シアン)、M(マゼンタ)、Y(イエロー)、K(ブラック)の4色を用いる場合には、2ビットごとにC(シアン)、M(マゼンタ)、Y(イエロー)、K(ブラック)の4色で表すことを特徴とする請求の範囲第1項記載のカラードットコードシステム。
4. 前記、カラーのドット画像を、紙や木やガラスや布やプラスチックなどの各種の記録用媒体に印刷とか描画などにより記録保存する手段は、該各種の媒体の品質および該媒体に対する記録装置の精度に応じて、カラーの各ドットの大きさ、ドットとドットの間隔を定めて記録し、例えば、現時点でのパソコン用のインクジェットプリンターでプリンター用紙にプリント出力する場合には、印刷用紙の品質と該インクジェットプリンターの印刷精度に鑑みて、印刷カラーの各ドットの大きさを、例えば、縦が0.05mm以上、横が0.05mm以上の大きさとし、ドットとドットの間隔として、例えば、横方向(プリンターヘッドのスキャン方向)を0.05mm以上、縦方向(紙の送りの方向)を0.05mm以上とすることを特徴とする請求の範囲第1項記載のカラードットコードシステム。
5. 前記、紙などの各種の媒体に記録保存したカラーのドット画像を読み取る手段は、接触または非接触の方式およびレンズを用いて拡大して読み取る方式であり、接触方式としては、パソコンなどの周辺装置としてのスキャナー、ハンディスキャナーなどであること、非接触方式では、デジタルカメラ、ビデオカメラ、カメラ付の携帯電話や携帯端末であることを特徴とする請求の範囲第1項記載のカラードットコードシステム。
6. 前記、カラーのドット画像は、任意の形状、また、各ドットの大きさは各ドットごとに任意の大きさであることを特徴とする、請求の範囲第1項記載のカラードットコードシステム。
7. 前記、カラーのドット画像を用いてコンピュータ内部でのデータ管理を行う、データ管

理システムを備えたことを特徴とする請求の範囲第1項記載のカラードットコードシステム。

8. 文字などのそのままの表現で人間が理解することが出来るデータを直接データとし、前記、各種のデータを変換したカラーのドット画像を間接データとして、該直接データと間接データを混在させて、コンピュータ内部では一つのファイル、同一のデータベースとしてデータ管理を行い、印刷する場合には、該直接データと間接データとを混在させて紙などの同一の紙面に印刷し、該直接データと間接データとを融合するシステムであって、間接データを復元して直接データに変換することによって、各種のデータ管理を行う手段と、印刷された間接データの部分のカラーのドット画像をカメラとかスキャナで読み取る手段と、該読み取った間接データとしてのカラーのドット画像を復号して該人間が理解することが出来る直接データに変換する手段を備えたことを特徴とする、請求の範囲第1項記載のカラードットコードシステム。
9. 契約書などの印刷書類に、直接データとしての契約文章と、契約書が本物であることを証明する電子証明書、あるいは契約者の秘密鍵で暗号化した文書を、前記、カラー（モノクロを含む）のドット画像に変換し、該カラー（モノクロを含む）のドット画像を間接データとして、該直接データと間接データを混在させて印刷などにより記録し、直接データと間接データを融合するシステムであって、該間接データのカラー（モノクロを含む）のドット画像をカメラとかスキャナで読み取る手段と、該読み取った間接データを復号して直接データに変換し、該電子証明書あるいは該暗号化した文書を復元することにより、該契約書などの印刷書類が本物であることを証明する手段を備えたことを特徴とする、請求の範囲第1項記載のカラードットコードシステム。
10. 複数の人が参照する印刷書類やコンピュータ内部でのデータで、各人だけが参照出来て、他人が参照出来ないようにしたい部分を、前記、カラーのドット画像で実現する手段を備えたこと、また第三者が容易に目をふれる、あるいは参照が可能な印刷物などの機密にしておきたい部分を本人あるいは対象者の公開鍵、あるいはグループに共通の共通鍵で暗号化し、暗号化したデータを、前記、カラーのドット画像による間接データで表現する手段を備えたことを特徴とする、請求の範囲第1項記載のカラードットコードシステム。
11. (補正後) 請求の範囲第1項に記載のカラードットコードシステムを用いて実現された、シール、アクセサリ、絵画、工芸品、衣類などの各種の物。
12. 請求の範囲第1項、請求の範囲第2項、請求の範囲第3項、請求の範囲第4項、請求の範囲第5項、請求の範囲第6項、請求の範囲第7項、請求の範囲第8項、請求の範囲第9項、請求の範囲第10項、に記載のカラードットコードシステムを、コンピュータにおいて実現するためのプログラム。